G9EC-1

DC功率继电器（200A型）

能切断高电压、高电流负载的DC功率继电器

- 一款小巧的继电器（98×44×86.7 mm （L×W×H）），可以切换400 V 200 A的DC负载（400 VDC以下可切断1,000 A）
- 开关部分和驱动部分是充气的，而且是密封的，使这些小型继电器可以切断高容量负载。密封构造不需要电弧空间，节省了空间并有助于确保安全应用。
- 体积小、设计佳，使其在安装方向上没有限制。
- 端子盖有售，用于工业应用。
- 符合UL/CSA标准UL508。



[共通注意事项]请参考相关页。

■型号标准

G9EC-□-□-□-□
① ② ③ ④

①接点极数
1：1极

②接点结构
无显示：1a接点

③线圈端子
B：M3.5螺丝端子
无显示：导线输出

④特殊功能

■种类

种类	端子形状		极数接点结构	额定线圈电压	型号
	线圈端子	接点端子			
切换/导电型	螺丝端子*2	螺丝端子*1	1a	DC12V DC24V DC48V DC60V DC100V	G9EC-1-B
	导线				G9EC-1

注1.提供了两个M8螺帽，用于连接接点端子。
注2.提供了两个M3.5螺丝，用于连接线圈端子。

■额定值

●操作线圈

额定电压（V）\ 项目		额定电流（mA）	线圈电阻（Ω）	动作电压（V）	复位电压（V）	最大容许电压（V）	消耗功率（W）
DC	12	938	12.8	额定电压的75%以下	额定电压的8%以上	额定电压的110%（23℃10分钟内）	约11
	24	469	51.2				
	48	234	204.8				
	60	188	320.0				
	100	113	888.9				

注1.额定电流和线圈电阻为线圈温度在23℃时的值，并有±10%的公差。
注2.动作特性为线圈温度在23℃时的值。
注3.最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

●接点

项目	阻性负载
	G9EC-1（-B）
额定负载	DC400V 200A
额定承载电流	200A
接点电压的最大值（开闭）	400V
接点电流的最大值（开闭）	200A

■性能

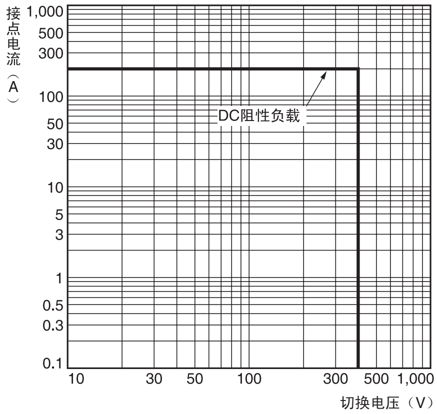
项目 型号		G9EC-1（-B）
接触电阻＊1		30 mΩ以下（典型为0.2 mΩ）
接触压降		0.1 V以下（承载电流200 A时）
动作时间		50 ms以下
复位时间		30 ms以下
绝缘电阻＊2	线圈和接点之间	1,000 MΩ以上
	同极接点之间	1,000 MΩ以上
耐压	线圈和接点之间	AC2,500 V, 1 min
	同极接点之间	AC2,500 V, 1 min
耐冲击电压＊3		4,500 V
振动	耐久	10～55～10 Hz，0.75 mm单振幅（加速度：2.94～88.9 m/s²）
	误动作	10～55～10 Hz，0.75 mm单振幅（加速度：2.94～88.9 m/s²）
冲击	耐久	490 m/s²
	误动作	196 m/s²
机械寿命＊4		20万次以上
电气寿命（阻性负载）＊5		DC400V 200A 3,000次以上
短期承载电流		300 A（15 min）
最大切断电流		DC400V 1, 000A （10次）
过载切断		DC400V 700A （40次以上）
反向极性切断		DC200V -200A （1,000次以上）
使用环境温度		-40～50℃（无结冰、无凝露）
使用环境湿度		5%～85%RH
重量		约560 g

注.除非另行说明，否则上述数值为23℃下的初始值。
＊1.接触电阻是用压降法，在1 A/5 VDC的条件下测量。
＊2.绝缘电阻用500 VDC兆欧表测得。
＊3.耐冲击电压用JEC-212 （1981）标准脉冲电压波形（1.2 × 50 μs）测得。
＊4.机械寿命在3,600次动作/hr的切换频率下测得。
＊5.电气寿命在60次动作/hr的切换频率下测得。

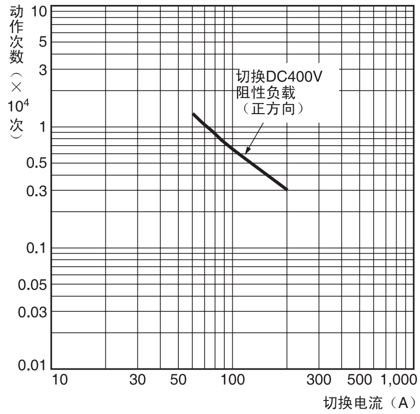
■参考数据

G9EC-1(-B)切换/导电型

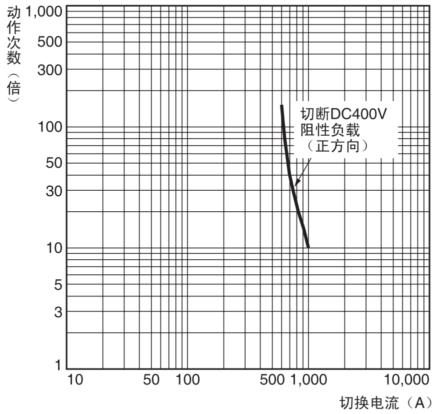
●最大切换容量



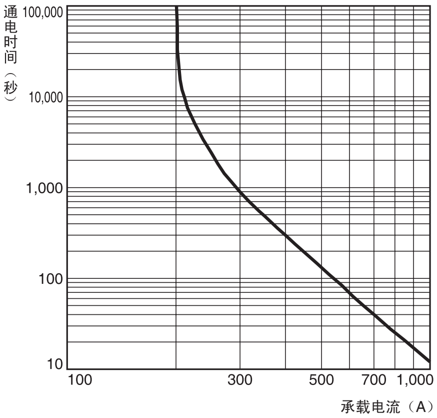
●电气寿命（切换性能）



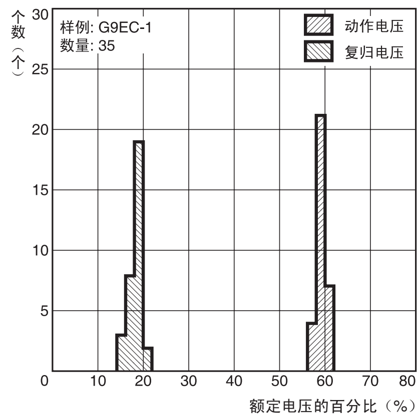
●电气寿命（切断性能）



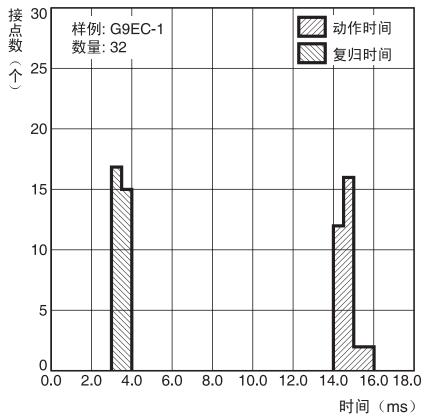
●通电时间—通电电流图



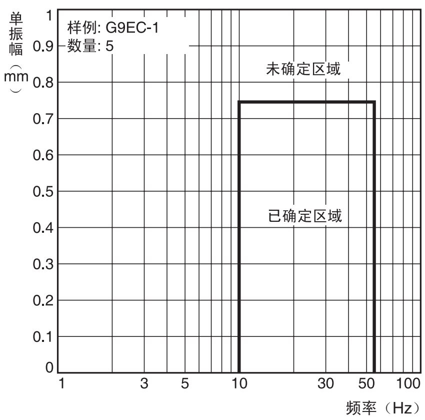
●动作电压和复位电压分布



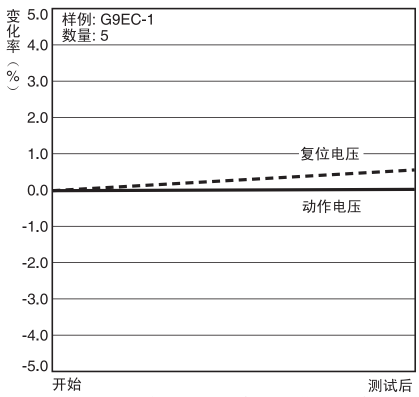
●动作时间和复位时间分布



●振动故障

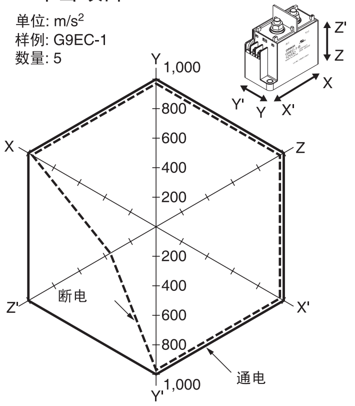


●抗振性



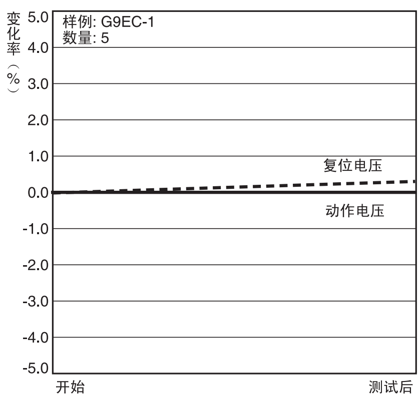
特性是在3个方向上各给测试片（未通电）施加2小时10～55 Hz（单振幅0.75 mm）的振动的条件下而测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

●冲击故障



发生故障的数值是在沿着3轴的6个方向上各给测试片施加3次冲击后测得的。

●抗冲击性

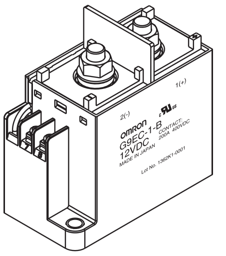


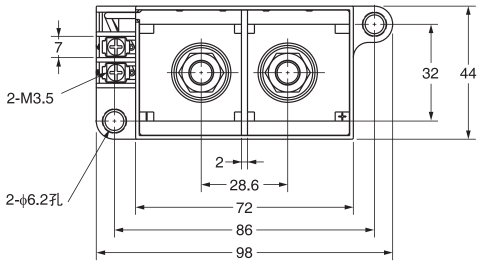
特性是在各给测试片的3轴6向施加3次490 m²/s的振动条件下测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

G9EC-1

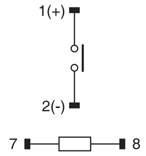
■外形尺寸（单位：mm）

●螺丝端子
G9EC-1-B

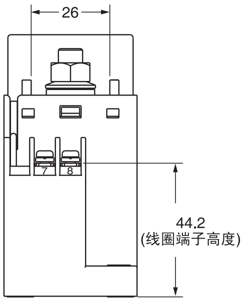


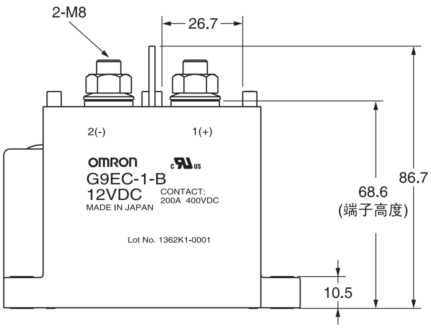


端子配置/内部连接图
（TOP VIEW）

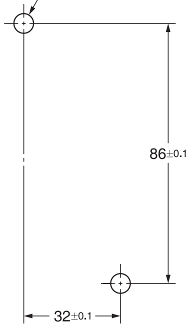


注. 必须以正确的极性来连接端子。
线圈没有极性。



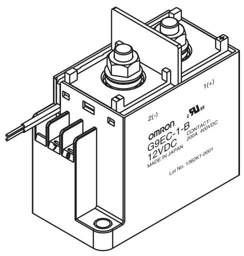


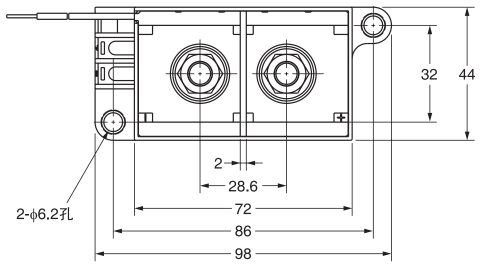
安装孔加工尺寸
（TOP VIEW）



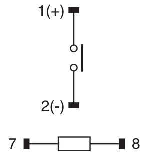
尺寸(mm)	公差(mm)
10或更低	±0.3
10～50	±0.5
50或更高	±1

●导线型
G9EC-1

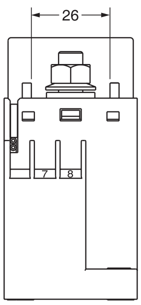


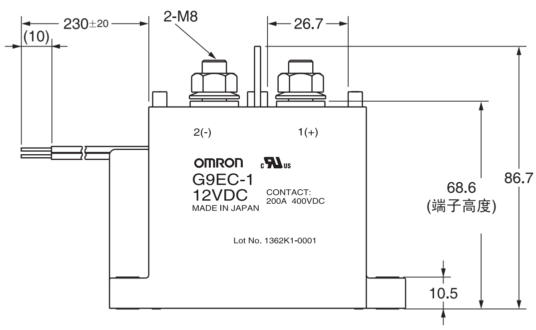


端子配置/内部连接图
（TOP VIEW）

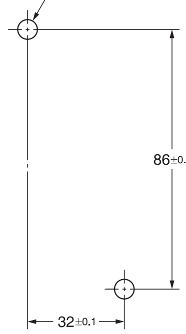


注. 必须以正确的极性来连接端子。
线圈没有极性。





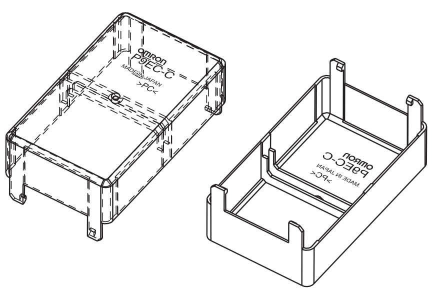
安装孔加工尺寸
（TOP VIEW）

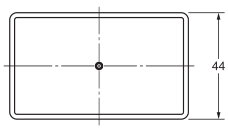


尺寸(mm)	公差(mm)
10或更低	±0.3
10～50	±0.5
50或更高	±1

■选装件（单位：mm）

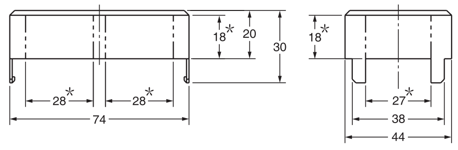
●端子盖
P9EC-C





＊布线切割尺寸

注. 安装端子盖之前，必须先取下
线路出口方向上的线路断路器。



尺寸(mm)	公差(mm)
10或更低	±0.3
10～50	±0.5
50或更高	±1